



ВГО "АМЕТІСТ"  
ВГО "УАКМ"

**Конференція з міжнародною участю  
"МЕДИЧНА ТА БІОЛОГІЧНА  
ІНФОРМАТИКА  
І КІБЕРНЕТИКА: ВІХИ РОЗВИТКУ"**

**Conference with international participation  
"MEDICAL AND BIOLOGICAL INFORMATICS  
AND CYBERNETICS: STAGES OF  
DEVELOPMENT"**

**ЗБІРНИК ПРАЦЬ**

20 - 23 квітня 2011 р., Київ, Україна  
April 20 - 23, 2011, Kyiv, Ukraine

УДК: 61.001.8:614.2 (063)  
ББК: 54.57я73

Конференція "Медична та біологічна інформатика і кібернетика: віхи розвитку" з міжнародною участю. – К.: НМАПО імені П.Л. Шупика, 2011. - 134 с.

#### **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:**

**Голова:** О.В. Аніщенко, перший заступник Міністра охорони здоров'я України

**Заст. голови:** О.П. Волосовець, начальник управління освіти та науки Міністерства охорони здоров'я України, Ю.В. Вороненко, ректор Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, О.П. Мінцер, завідувач кафедри медичної інформатики Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

#### **ЧЛЕНИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ:**

І.Є. Булах, Ю.І. Гладуш, В.І. Гриценко, А.А. Крючин, О.Ю. Майоров, А.О. Морозов, О.В. Палагін, В.В. Петров, В.І. Тимофеев

#### **ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ:**

**Співголови:** О.П. Мінцер, О.Ю. Майоров

#### **ЧЛЕНИ ПРОГРАМНОГО КОМІТЕТУ:**

А.П. Алпатов, М.Ю. Антомонов, Ю.П. Вдовиченко, В.В. Вишневський, Л.С. Годлевський, М.В. Голубчиков, С.М. Злепко, І.С. Зозуля, В.М. Ільїн, В.В. Кальниш, Б.А. Кобринський (Російська Федерація), О.С. Коваленко, Л.М. Козак, Г.В. Коробейніков, А.Б. Котова, В.В. Краснов, Є.Г. Лях, Ю.Є. Лях, В.П. Марценюк, О.А. Панченко, О.А. Рижов, П.І. Федорук, І.І. Хаїмзон

#### **ЛОКАЛЬНИЙ ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:**

**Голова:** О.П. Мінцер

**Заст. голови:** В.В. Краснов

#### **ЧЛЕНИ ЛОКАЛЬНОГО ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ:**

О.В. Гойко, Л.Ю.Бабінцева, М.Ю. Болгов, С.І. Мохначов

#### **Технічний секретаріат:**

М.М. Жирок, О.О. Петленко

*Адреса Програмного комітету:* вул. Дорогожицька, 9, 04112, м. Київ, НМАПО імені П.Л. Шупика, кафедра медичної інформатики, т./ф.: (+ 380 44) 4567209; e-mail: NMAPO\_medinform@ukr.net.

Редакційна колегія зберегла авторський текст без істотних змін, за винятком окремих коректурних правок. Відповідальність за наданий матеріал несуть автори.

УДК: 61.001.8:614.2 (063)  
ББК: 54.57я73

ISBN 978-966-391-065-9

## **РИЗИКОЛОГІЯ: ІНФОРМАЦІЙНІ ТА МЕДИКО-ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ**

I.B. Гуцук<sup>1</sup>, М.Ю. Антомонов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ДЗ «Рівненська обласна санітарно-епідеміологічна станція»,

<sup>2</sup>ДУ «Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва НАМН України»

**Аннотация.** Рассматриваются аспекты организации и обработки информации в рамках социально-гигиенического мониторинга в рамках рискованной методологии.

Останнім часом проблема встановлення зв'язку між впливом факторів середовища життєдіяльності людини та станом її здоров'я вийшла в число найбільш актуальних і складних проблем гігієни, екології та медицини. Одним із важливих аспектів даної проблеми є посилення уваги до факторів ризику порушення стану здоров'я окремого індивіда, певної групи осіб, популяції і населення в цілому, визначення ролі забруднення середовища проживання.

Обмеження традиційних підходів до оцінки небезпеки з боку навколишнього середовища для

здоров'я людини і неможливість встановлення прямих причинно-наслідкових зв'язків призвели до необхідності розвитку імовірних методів оцінки шкоди, що наноситься здоров'ю, які отримали узагальнюючу назву — методи аналізу ризику.

Міжнародний досвід оцінки ризику є свідомством про необхідність обліку і тих забруднювачів навколишнього середовища, які, не маючи канцерогенних властивостей, можуть бути в значній мірі шкідливими та токсичними для населення. У світовій практиці оцінка ризику найбільш часто

проводиться за показниками смертності і рівню онкологічних захворювань. При всій важливості цих критеріїв вони не дозволяють в повній мірі оцінити ризик, пов'язаний з дією усього комплексу шкідливих факторів середовища життєдіяльності на здоров'я людини.

В Україні на даний час діють Методичні рекомендації "Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря", а аналогічні методичні документи стосовно питної води, продуктів харчування, ґрунту, соціально-побутових умов проживання населення в розрізі хімічних, біологічних, фізичних та соціальних чинників, на жаль, відсутні.

Необхідно зазначити, що до теперішнього часу поняття «ризик» не має однозначного визначення. Відсутня загальновизнана міжнародна система термінів в оцінці ризику. Багато авторів до проблем екологічного ризику відносять не тільки ризик для здоров'я населення, але й ряд інших видів ризику.

Для удосконалення діяльності в напрямку ризикології, а точніше в аспекті медичної ризикології нами пропонуються наступні кроки.

1. Розробити методичні основи аналізу ризику для різних факторів середовища життєдіяльності людини - будь-які біологічні (вірусні, пріонні, бактеріальні, паразитарні, генетично-модифіковані організми, продукти біотехнології тощо), хімічні (органічні і неорганічні, природні та синтетичні), фізичні (шум, вібрація, ультразвук, інфразвук, теплове, іонізуюче, неіонізуюче та інші види випромінювання), соціальні (харчування, водопостачання, умови побуту, праці, відпочинку, навчання, виховання тощо) та інші фактори, що впливають або можуть впливати на здоров'я людини чи на здоров'я майбутніх поколінь.

2. Розробити пакет інформаційно-технічного забезпечення методичних засад для аналізу ризику згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 22 лютого 2006 р. "Про затвердження Порядку проведення державного соціально-гігієнічного

моніторингу", а саме: по організації системи спостереження, аналізу, оцінки і прогнозу стану здоров'я населення та середовища життєдіяльності людини, а також виявлення причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я населення та впливом на нього факторів середовища. У цій системі важливе місце займає регіональний рівень моніторингу, який проводиться на рівні області.

На сьогодні є багато зауважень до певних статистичних форм, які використовують у своїй роботі лікарі-гігієністи СЕС, і ще більше зауважень до відсутності або нестачі інформації з певних напрямків діяльності. Для зменшення вказаного інформаційного «вакууму» при впровадженні соціально-гігієнічного моніторингу нами запропоновано проект паспорту населеного пункту, головною метою якого буде створення первинної інформаційної бази даних на рівні окремо взятого села. Ця база даних, на нашу думку, повинна містити різнопланові дані, але у першу чергу - дані про стан здоров'я населення та середовища його життєдіяльності, яка буде сформована на основі результатів аналізу причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я та впливом на нього факторів довкілля.

У перспективі, при належному оргтехнічному та програмному забезпеченні первинна база повинна мати ієрархічну структуру. На першому рівні інформація буде накопичуватися та систематизуватися у сільських радах, далі – на районному рівні, потім – на обласному, регіональному та державному рівні. Це, в свою чергу, дасть змогу будь-якому жителю села чи міста, держслужбовцю чи науковцю, представнику громадськості чи ЗМІ володіти інформацією про стан здоров'я та середовище життєдіяльності сільських мешканців, наявні ризики як для людського здоров'я, так і для довкілля, а також приймати ефективні управлінські рішення і впроваджувати своєчасні та дієві заходи на рівні органів виконавчої влади і місцевого самоврядування.